

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-044396

(43)Date of publication of application : 14.02.2003

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

(21)Application number : 2001-235839

(71)Applicant : FUJITSU LTD

(22)Date of filing : 03.08.2001

(72)Inventor : YAMADA TOSHIKI
NAKAMURA KAZUKO
SUGAFUJI NOBUHIKO

(54) ACCESS MANAGING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an access managing method for obtaining the history of access to respective web sites by a web browser.

SOLUTION: A client 10 having the web browser 11 can be connected with a repeating server 20. The repeating server 20 is connected to a plurality of web servers 30 (A, B and the like) providing a plurality of web sites. The client 10 accesses the respective web sites through the repeating server 20. The access managing program 21 of the repeating server 20 accumulates the history of access to the respective web sites by the user of the client 10 as an access managing table 22.

Information for identifying the user can be stored in the client 10 of the pertinent user as a cookie.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-44396

(P2003-44396A)

(43) 公開日 平成15年2月14日 (2003.2.14)

(51) IntCl⁷

G 0 6 F 13/00

識別記号

5 4 0

5 2 0

F I

G 0 6 F 13/00

テーマコード(参考)

5 4 0 R

5 2 0 C

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-235839(P2001-235839)

(22) 出願日 平成13年8月3日(2001.8.3)

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(72) 発明者 山田 俊昭

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 中村 和子

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 100098235

弁理士 金井 英幸

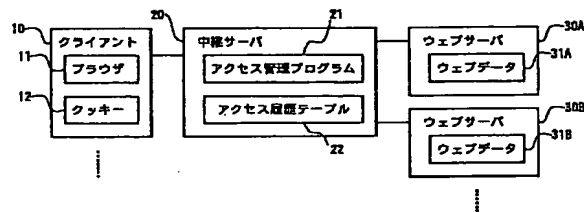
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 アクセス管理方法

(57) 【要約】

【課題】 ウェブブラウザによる各ウェブサイトへのアクセスの履歴を取得可能なアクセス管理方法を提供する。

【解決手段】 ウェブブラウザ11を備えたクライアント10は、中継サーバ20と接続可能である。この中継サーバ20は、複数のウェブサイトを夫々提供している複数のウェブサーバ30(A, B, ...)と接続している。そして、クライアント10は、中継サーバ20を介して各ウェブサイトにアクセスする。この際、中継サーバ20のアクセス管理プログラム21は、クライアント10のユーザによる各ウェブサイトへのアクセスの履歴を、アクセス管理テーブル22として蓄積する。ユーザを識別するための情報は、クッキーとして当該ユーザのクライアント10に格納されてもよい。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】ウェブブラウザプログラムを実行するクライアントコンピュータと接続可能であるとともにウェブサイトからウェブデータを取得可能な中継サーバコンピュータに実行させるアクセス管理方法であって、

前記クライアントコンピュータからウェブデータを要求する要求情報を受信した場合に、対応するウェブサイトから取得したウェブデータを、前記クライアントコンピュータへ送信するとともに、当該ウェブデータを前記クライアントコンピュータへ送信したことを示すアクセス履歴情報を作成する送信手順と、

前記アクセス履歴情報を参照することにより、前記クライアントコンピュータへ送信されたウェブデータを特定する特定手順とを、前記中継サーバコンピュータに実行させることを特徴とするアクセス管理方法。

【請求項 2】ウェブブラウザプログラムを実行するクライアントコンピュータと接続可能であるとともにウェブサイトからウェブデータを取得可能な中継サーバコンピュータに実行させるアクセス管理方法であって、

前記クライアントコンピュータが最初にアクセスしてきたときに、このクライアントコンピュータに対して、一意的な ID を付与し、この ID を含んだクッキーを格納するよう依頼するとともに、当該 ID を含んだアクセス履歴情報を作成する初期処理手順と、

前記クライアントコンピュータから、ウェブデータを要求する要求情報を受信した場合に、前記クッキーに基づいて当該クライアントコンピュータの ID を取得し、要求情報に対応するウェブサイトから取得したウェブデータを前記クライアントコンピュータへ送信するとともに、取得した ID を含んだアクセス履歴情報に、前記ウェブデータを送信したことを示す情報を付加する送信手順と、

前記アクセス履歴情報を参照することにより、該アクセス履歴情報に含まれた ID をクッキーとして格納しているクライアントコンピュータに対して送信されたウェブデータを特定する特定手順とを、前記中継サーバコンピュータに実行させることを特徴とするアクセス管理方法。

【請求項 3】複数のウェブサイトが夫々提供している複数のウェブデータ毎に、前記クライアントコンピュータが当該ウェブデータを取得する前に取得しておかなければならない事前取得ウェブデータを規定したアクセス条件情報を記憶する記憶手順を、前記中継サーバコンピュータが予め実行しているとともに、

前記送信手順は、前記アクセス条件情報を参照することにより、前記要求情報が示すウェブデータに対応する事前取得ウェブデータを決定するとともに、該事前取得ウェブデータが前記クライアントコンピュータへ既に送信されていることが前記アクセス履歴情報に基づいて確認された場合にのみ、前記要求情報が示すウェブデータを

前記クライアントコンピュータへ送信することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のアクセス管理方法。

【請求項 4】前記アクセス履歴情報を、前記ウェブサイトへ提供する手順を、さらに備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のアクセス管理方法。

【請求項 5】前記アクセス履歴情報を、該アクセス履歴情報に対応するクライアントコンピュータへ送信する手順を、さらに備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載のアクセス管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ユーザのウェブサイトへのアクセスを管理するアクセス管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、ウェブサイトへのアクセスの記録をウェブブラウザ側に保存するために、クッキー (Cookie) が利用されている。このクッキーを利用することにより、ウェブサーバは、アクセスしてきたクライアントが、新規のユーザであるか又は以前にもアクセスしたことのあるユーザであるのかを、知ることができる。

【0003】なお、クッキーは、各ウェブサーバの依頼に基づき、クライアントにより作成されて保存される。そして、ウェブサーバは、自身が作成を依頼したクッキーの情報を、クライアントから取得することにより参照可能である。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ウェブサーバが参照できるクッキーは、自身が作成を依頼したもののみに限られる。即ち、ウェブサーバは、他のウェブサーバの依頼により作成されたクッキーを参照することができない。このため、クライアントが複数のウェブサイトに順にアクセスした場合に、ある 1 つのウェブサーバがアクセスの履歴の全てを取得することは、不可能である。従って、ある 1 つのウェブサーバがクライアントのアクセスの履歴を全て取得するためには、クライアントに、履歴を記録するための特別なプログラムを予めインストールしておかなければならない。しかし、多くのユーザに、この特別なプログラムをそのクライアントにインストールさせることは、現実的でない。

【0005】そこで、クライアント側に特別なプログラムを必要とすることなく、ウェブブラウザによる各ウェブサイトへのアクセスの履歴を取得することが可能なアクセス管理方法を提供することを、本発明の課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明によるアクセス管理方法は、上記課題を解決するために、以下のような構成を採用した。

【0007】即ち、このアクセス管理方法は、ウェブ

ラウザプログラムを実行するクライアントコンピュータと接続可能であるとともにウェブサイトからウェブデータを取得可能な中継サーバコンピュータに、以下の複数の手順を実行させることを特徴とする。

【0008】これらの手順は、前記クライアントコンピュータからウェブデータを要求する要求情報を受信した場合に、対応するウェブサイトから取得したウェブデータを、前記クライアントコンピュータへ送信するとともに、当該ウェブデータを前記クライアントコンピュータへ送信したことを示すアクセス履歴情報を作成する送信手順と、前記アクセス履歴情報を参照することにより、前記クライアントコンピュータへ送信されたウェブデータを特定する特定手順とから、少なくとも構成されている。

【0009】このように構成されると、クライアントコンピュータからの各ウェブサイトへのアクセスの履歴が、アクセス履歴情報として蓄積される。従って、このアクセス履歴情報に基づいて、クライアントコンピュータからの複数のウェブサイトへのアクセスの履歴に関する情報が、一元的に管理される。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、図面に基いて本発明の実施形態を説明する。

【0011】＜第1実施形態＞図1は、本実施形態のシステム構成図である。クライアント装置10は、インターネットを介して中継サーバ装置20と接続可能である。なお、図1には、1台のクライアント装置10のみが示されているが、実際には、多数のクライアント装置10が、夫々、1台の中継サーバ装置20と接続可能である。中継サーバ装置20は、インターネットを介して複数台のウェブサーバ装置30A、30B、…と夫々接続されている。

【0012】クライアント装置10は、HDD等の図示せぬ記憶部を有するコンピュータであり、その記憶部には、ウェブブラウザプログラム11がインストールされている。このウェブブラウザプログラム11は、中継サーバ装置20からの依頼に基づき、クッキー12を作成してクライアント装置10の記憶部に格納する。

【0013】中継サーバ装置20は、HDD等の図示せぬ記憶部を有するコンピュータであり、その記憶部には、アクセス管理プログラム21がインストールされている。このアクセス管理プログラム21は、ウェブサーバプログラムモジュール、及びサーバサイドプログラムモジュールを、備えている。そのサーバサイドプログラムモジュールは、例えば、Javaスクリプト(Java Scriptは、米国、その他の国における米国Sun Microsystems社の商標または登録商標)で記述されたcgiプログラムである。そして、アクセス管理プログラム21は、クライアント装置10のアクセスの履歴を示すアクセス履歴テーブル22を作成して、中継サーバ装

置20の記憶部に格納する。

【0014】ウェブサーバ装置30A(、30B、…)は、HDD等の図示せぬ記憶部を有するコンピュータであり、その記憶部には、図示せぬウェブサーバプログラム、及びウェブデータ31A(、31B、…)が格納されている。即ち、ウェブサーバ装置30Aは、ウェブデータ31Aを提供するウェブサイトとして機能している。

【0015】図2は、中継サーバ装置20が提供するポータル画面を示す模式図である。なお、中継サーバ装置20の記憶部には、この図2の画面例に相当するポータル用のウェブデータが格納されている。そして、中継サーバ装置20は、クライアント装置10からの要求に基づいて、このポータル用のウェブデータを送信する。すると、クライアント装置10のディスプレイには、図2のポータル画面が表示される。

【0016】このポータル画面は、図2の左右に互いに分割された一対のフレームを備えている。図2の左側のフレームには、各ウェブサーバ30A、30B、…へのリンクである「Site A」、「Site B」、…が、表示されている。そして、ユーザが、クライアント装置10のマウスを操作すること等により、いずれかのリンクを選択すると、図2の右側のフレームには、選択されたリンクに対応するウェブサイトのウェブデータが、表示される。例えば、「Site A」が選択されると、ウェブサーバ30Aのウェブデータ31Aが、図2の右側のフレームに表示される。

【0017】即ち、中継サーバ装置20は、クライアント装置10のユーザの操作に基づいて、ウェブサーバ30Aからウェブデータ31Aを取得し、クライアント装置10へ送信する。このとき、中継サーバ装置20は、ユーザがどのリンクを選択したかを、アクセス履歴テーブル22として格納する。

【0018】以下、この中継サーバ装置20における処理を、より具体的に説明する。図3は、ポータル画面の表示処理を示すフローチャートである。この図3のフローチャートは、クライアント装置10がポータル用のウェブデータの要求を送信し、中継サーバ装置20が、この要求を受信することにより、開始する。なお、クライアント装置10が初めて中継サーバ装置20にアクセスする場合には、その要求にはクッキーが含まれていない。一方、クライアント装置10が以前に中継サーバ装置20にアクセスしたことがあれば、その要求にはクッキーが含まれている。

【0019】最初のS001では、中継サーバ装置20は、要求にクッキーが含まれてるかどうかを判別する。クッキーが含まれている場合には、処理はS005へ進み、クッキーが含まれていない場合には、処理はS002へ進む。

【0020】S002では、中継サーバ装置20は、要

10

20

30

40

50

求にクッキーが含まれていないので、要求を送信してきたクライアント装置 10 のユーザが新規のユーザであると判断し、ユニークなユーザ ID を新規に発行する。

【0021】S003では、中継サーバ装置 20 は、アクセス履歴テーブル 22 に、S002 で発行したユーザ ID と関連づけられた空のレコードを新規に追加する。なお、このレコードには、後述する処理（図 5）により、ユーザのアクセスの履歴が格納されるが、この時点では、アクセスの履歴は格納されていない。

【0022】S004では、中継サーバ装置 20 は、S002 で発行したユーザ ID を含むクッキー 12 を作成するよう依頼する情報を、クライアント装置 10 へ送信する。クライアント装置 10 は、依頼に基づいてクッキー 12 を作成し、その記憶部に格納する。

【0023】図 4 は、クッキー 12 を示す模式図である。このクッキー 12 には、「ユーザ ID」の他に、「ドメイン名」、「パス名」及び「有効期限」が含まれている。「ドメイン名」のフィールドには、中継サーバ装置 20 のドメイン名が設定される。なお、「ドメイン名」に加えて、ポータル用のウェブデータのパスを示す「パス名」が設定されてもよい。「有効期限」のフィールドには、当該クッキー 12 が無効となる日時（将来の日時）が設定されている。

【0024】S005では、中継サーバ装置 20 は、ポータル用のウェブデータを、クライアント装置 10 へ送信して、処理を終了する。すると、クライアント装置 10 には、ポータル画面が表示される。

【0025】このポータル画面（図 2）の左側のフレームに表示された各リンクのうちの 1 つを、ユーザが選択すると、中継サーバ装置 20 は、図 5 のフローチャートに示された処理を実行することにより、図 2 の右側のフレームに、ユーザが選択したリンクに対応するウェブサイトのウェブデータを表示させる。即ち、リンクが選択されると、アクセス管理プログラム 21 のサーバサイドプログラムモジュールが起動して、図 5 のフローチャートの処理が実行される。以下、この図 5 のフローチャートの処理について説明する。

【0026】最初の S101 では、中継サーバ装置 20 は、クライアント装置 10 のクッキー 12 に基づいて、該クッキー 12 に含まれたユーザ ID を取得する。

【0027】S102 では、中継サーバ装置 20 は、アクセス履歴テーブル 22 を参照して、S101 で取得したユーザ ID と関連づけられたレコードを特定する。

【0028】S103 では、中継サーバ装置 20 は、S102 で特定したレコードに、ユーザが選択したリンクを示すアクセス履歴が含まれている場合に、クライアント装置 10 のユーザが、選択したリンクへ以前にもアクセスしたことがあると判別して、処理を S105 へ進める。一方、それ以外の場合には、中継サーバ装置 20 は、クライアント装置 10 のユーザが、選択したリンク

へ初めてアクセスするものと判別して、処理を S104 へ進める。

【0029】S104 では、中継サーバ装置 20 は、アクセス履歴テーブル 22 における S102 で特定したレコードに、アクセスの履歴を追加する。具体的には、中継サーバ装置 20 は、選択されたリンクが示すウェブサイトを選択する情報（ドメイン名等）を、当該レコードに追加する。

【0030】図 6 は、アクセス履歴テーブル 22 の一レコードを示す模式図である。このレコード（アクセス履歴情報）には、「ユーザ ID」の他に、上記の如く追加されたウェブサイトを示す「Site A」、「Site B」及び「Site C」が、含まれている。これら「Site A」、「Site B」及び「Site C」が、当該ユーザのアクセスの履歴を示している。即ち、図 6 のレコードは、この「ユーザ ID」のユーザが、以前に、Site A、Site B 及び Site C にアクセスしたことを、示している。

【0031】S105 では、中継サーバ装置 20 は、クライアント装置 10 のユーザが選択したリンクに対応するウェブサーバ 30A（、30B、…）から、ウェブデータ 31A（、31B、…）を取得する。

【0032】S106 では、中継サーバ装置 20 は、S105 で取得したウェブデータ 31A（、31B、…）を、右側のフレーム（図 2）に含んだウェブデータを作成し、クライアント装置 10 へ送信する。すると、クライアント装置 10 の画面には、図 2 の右側のフレームに、ユーザが選択したリンクに対応したウェブデータ 31A（、31B、…）が表示される。このように、ユーザは、各ウェブサイトに対して、直接ではなく、中継サーバ装置 20 を介してアクセスする。

【0033】上記のように、アクセス履歴テーブル 22 には、ユーザがアクセスしたウェブサイトを示す情報が格納されている。従って、中継サーバ装置 20 は、このアクセス履歴テーブル 22 を参照することにより、各ユーザのアクセスの履歴を知ることができる。

【0034】なお、中継サーバ装置 20 は、ユーザが、各ウェブサイトに対して重複してアクセスすることを認めないように、処理を実行してもよい。

【0035】上記の中継サーバ装置 20 は、スタンプラリーに適用可能である。即ち、中継サーバ装置 20 及び各ウェブサイトの運営者は、ユーザがウェブサイトにアクセスすることを、スタンプラリーのスタンプが付与されることとみなして、仮想的なスタンプラリーを実施することができる。中継サーバ装置 20 は、ユーザのアクセスの履歴が、各ウェブサイトにて全てアクセスしたことを示している場合に、このユーザが全てのスタンプを獲得したものとみなす。このスタンプラリーに景品等による各種のインセンティブが組み合わせられれば、より多くのユーザが、各ウェブサイトにてアクセスすることにな

る。

【0036】なお、中継サーバ装置20は、クライアント装置10のユーザへ、該ユーザのアクセスの履歴を通知してもよい。即ち、中継サーバ装置20は、アクセス履歴テーブル22を参照して、当該ユーザのユーザIDと関連づけられたレコードを抽出し、抽出したレコードの内容をクライアント装置10へ送信してもよい。

【0037】また、中継サーバ装置20は、各ウェブサーバ装置30A、30B、…へ、アクセス履歴テーブル22から抽出したデータ（統計データ等）を送信してもよい。この場合には、各ウェブサイトの管理者は、他のウェブサイトの利用状況等を知ることができる。

【0038】なお、利用者IDを含むクッキーは、当該利用者が操作していたクライアント装置10に格納されている。このため、このクライアント装置10から他のクライアント装置10へ、プロファイル情報（クッキーを含む）が移転されれば、他のクライアント装置10が、以前のクライアント装置10によるアクセス履歴を継承することになる。

【0039】＜第2実施形態＞本実施形態は、ユーザが、予め定められた所定の順序に従って、各ウェブサイトへアクセスするように、中継サーバ装置20のアクセス管理プログラム21が、アクセスを管理することの特徴としている。このため、本実施形態の中継サーバ装置20の記憶部には、図1に示されたアクセス管理プログラム21及びアクセス履歴テーブル22の他に、図7に示されたアクセス条件テーブル23が、格納されている。

【0040】このアクセス条件テーブル23には、各「ウェブサイト」毎に、ユーザが当該ウェブサイトへアクセスしようとする場合に、事前にアクセスしておかなければならないウェブサイトが、規定されている。なお、図7の「条件（事前アクセス）」に規定されたウェブサイトのウェブデータが、事前取得ウェブデータに相当する。また、事前にアクセスすべきウェブサイトが何もない場合は、「条件（事前アクセス）」は「NULL」になっている。

【0041】具体的には、ユーザは、「Site A」には、無条件にアクセスすることができるが、「Site B」にアクセスするためには、事前に「Site A」にアクセスしておかなければならない。また、「Site C」にアクセスするためには、事前に「Site B」にアクセスしておかなければならない。また、「Site D」にアクセスするためには、事前に「Site C」にアクセスしておかなければならない。即ち、このアクセス条件テーブル23は、ユーザが、「Site A」、「Site B」、「Site C」、「Site D」、…の順でアクセスすべきことを、規定している。

【0042】そして、本実施形態のアクセス管理プログ

ラム21は、このアクセス条件テーブル23を参照することにより、ユーザのアクセスを管理している。このため、図2のポータル画面のリンクが選択された場合に、図5に示される処理の代わりに、図8に示される処理が実行される。以下、この図8のフローチャートについて説明する。

【0043】最初のS201では、中継サーバ装置20は、クライアント装置10のクッキー12に基づいて、該クッキー12に含まれたユーザIDを取得する。

10 【0044】S202では、中継サーバ装置20は、アクセス履歴テーブル22を参照して、S201で取得したユーザIDと関連づけられたレコードを特定する。

【0045】S203では、中継サーバ装置20は、アクセス条件テーブル23（図7）を参照して、ユーザが選択したリンクが示す「ウェブサイト」に対応する「条件（事前アクセス）」を特定する。特定された事前アクセスのサイトを、以下、「事前アクセスサイト」と称する。

20 【0046】S204では、中継サーバ装置20は、S203で特定した事前アクセスサイトが、S202で特定したアクセス履歴テーブル22のレコードに履歴として含まれているかどうか判別する。そして、事前アクセスサイトが含まれていれば、中継サーバ装置20は、ユーザが選択したリンクへのアクセスを認めて処理をS206へ進める。一方、事前アクセスサイトが含まれていなければ、中継サーバ装置20は、ユーザが選択したリンクへのアクセスを認めずに、処理をS205へ分岐させる。

30 【0047】S205では、アクセスが認められなかったため、中継サーバ装置20は、エラーメッセージを送信することにより、クライアント装置10に当該エラーメッセージを表示させ、処理を終了する。

【0048】S206では、アクセスが認められたので、中継サーバ装置20は、さらに処理を進める。即ち、中継サーバ装置20は、ユーザが以前にもこのリンクを選択したことがあるかどうかを判別する。具体的には、中継サーバ装置20は、S202で特定したアクセス履歴テーブル22のレコードに、ユーザが選択したリンクを示すアクセス履歴が含まれている場合に、このユーザが、選択したリンクへ以前にもアクセスしたことがあると判別して、処理をS208へ進める。一方、それ以外の場合には、中継サーバ装置20は、クライアント装置10のユーザが、選択したリンクへ初めてアクセスするものと判別して、処理をS207へ進める。

40 【0049】S207では、中継サーバ装置20は、アクセス履歴テーブル22におけるS202で特定したレコードに、アクセスの履歴を追加する。具体的には、中継サーバ装置20は、選択されたリンクが示すウェブサイト特定する情報（ドメイン名等）を、当該レコードに追加する。

【0050】S208では、中継サーバ装置20は、クライアント装置10のユーザが選択したリンクに対応するウェブサーバ30A(、30B、…)から、ウェブデータ31A(、31B、…)を取得する。

【0051】S209では、中継サーバ装置20は、S208で取得したウェブデータ31A(、31B、…)を、右側のフレーム(図2)に含んだウェブデータを作成し、クライアント装置10へ送信する。すると、クライアント装置10の画面には、図2の右側のフレームに、ユーザが選択したリンクに対応したウェブデータ31A(、31B、…)が表示される。

【0052】上記のように、中継サーバ装置20は、アクセス条件テーブル23に基づいて、ユーザのアクセスを監視している。従って、ユーザは、所定の順序に従って各ウェブサイトへアクセスすることになる。

【0053】従って、複数のウェブサイトへ所定の順序でアクセスすることにより、処理を進める業務に、この中継サーバ装置20を利用することができる。例えば、小売店、問屋、倉庫、及び配送業者に対して、順に処理を進めてゆく業務に対して、この中継サーバ装置20を適用することができる。この場合には、ユーザIDは、伝票番号として利用されてもよい。

【0054】<変形例>上記実施形態では、中継サーバ装置20は、クッキーに基づいてクライアント装置10を識別していた。これに限らず、中継サーバ装置20は、クライアント装置10のIPアドレスに基づいて、クライアント装置10を識別してもよい。即ち、上記ユーザIDの代わりに、クライアント装置10のIPアドレスが、利用される。この場合には、クライアント装置10のウェブブラウザ11は、クッキーに対応していないものであってもよい。また、中継サーバ装置20のアクセス管理プログラム21では、クッキーに関する処理が不要となる。

【0055】(付記1) ウェブブラウザプログラムを実行するクライアントコンピュータと接続可能であるとともにウェブサイトからウェブデータを取得可能な中継サーバコンピュータに実行させるアクセス管理方法であって、前記クライアントコンピュータからウェブデータを要求する要求情報を受信した場合に、対応するウェブサイトから取得したウェブデータを、前記クライアントコンピュータへ送信するとともに、当該ウェブデータを前記クライアントコンピュータへ送信したことを示すアクセス履歴情報を作成する送信手順と、前記アクセス履歴情報を参照することにより、前記クライアントコンピュータへ送信されたウェブデータを特定する特定手順とを、前記中継サーバコンピュータに実行させることを特徴とするアクセス管理方法。

【0056】(付記2) ウェブブラウザプログラムを実行するクライアントコンピュータと接続可能であるとともにウェブサイトからウェブデータを取得可能な中継

サーバコンピュータに実行させるアクセス管理方法であって、前記クライアントコンピュータが最初にアクセスしてきたときに、このクライアントコンピュータに対して、一意的なIDを付与し、このIDを含んだクッキーを格納するよう依頼するとともに、当該IDを含んだアクセス履歴情報を作成する初期処理手順と、前記クライアントコンピュータから、ウェブデータを要求する要求情報を受信した場合に、前記クッキーに基づいて当該クライアントコンピュータのIDを取得し、要求情報に対応するウェブサイトから取得したウェブデータを前記クライアントコンピュータへ送信するとともに、取得したIDを含んだアクセス履歴情報に、前記ウェブデータを送信したことを示す情報を付加する送信手順と、前記アクセス履歴情報を参照することにより、該アクセス履歴情報に含まれたIDをクッキーとして格納しているクライアントコンピュータに対して送信されたウェブデータを特定する特定手順とを、前記中継サーバコンピュータに実行させることを特徴とするアクセス管理方法。

【0057】(付記3) 複数のウェブサイトが夫々提供している複数のウェブデータ毎に、前記クライアントコンピュータが当該ウェブデータを取得する前に取得しておかなければならない事前取得ウェブデータを規定したアクセス条件情報を記憶する記憶手順を、前記中継サーバコンピュータが予め実行しているとともに、前記送信手順は、前記アクセス条件情報を参照することにより、前記要求情報が示すウェブデータに対応する事前取得ウェブデータを決定するとともに、該事前取得ウェブデータが前記クライアントコンピュータへ既に送信されていることが前記アクセス履歴情報に基づいて確認された場合にのみ、前記要求情報が示すウェブデータを前記クライアントコンピュータへ送信することを特徴とする付記1又は2記載のアクセス管理方法。

【0058】(付記4) 前記アクセス履歴情報を、前記ウェブサイトへ提供する手順を、さらに備えたことを特徴とする付記1乃至3のいずれかに記載のアクセス管理方法。

【0059】(付記5) 前記アクセス履歴情報を、該アクセス履歴情報に対応するクライアントコンピュータへ送信する手順を、さらに備えたことを特徴とする付記1乃至4のいずれかに記載のアクセス管理方法。

【0060】(付記6) ウェブブラウザプログラムを実行するクライアントコンピュータと接続可能であるとともにウェブサイトからウェブデータを取得可能な中継サーバコンピュータに実行させるアクセス管理プログラムであって、前記クライアントコンピュータからウェブデータを要求する要求情報を受信した場合に、対応するウェブサイトから取得したウェブデータを、前記クライアントコンピュータへ送信するとともに、当該ウェブデータを前記クライアントコンピュータへ送信したことを示すアクセス履歴情報を作成する送信手順と、前記ア

セス履歴情報を参照することにより、前記クライアントコンピュータへ送信されたウェブデータを特定する特定手順とを、前記中継サーバコンピュータに実行させることを特徴とするアクセス管理プログラム。

【0061】（付記7）ウェブブラウザプログラムを実行するクライアントコンピュータと接続可能であるとともにウェブサイトからウェブデータを取得可能な中継サーバコンピュータと、前記クライアントコンピュータからウェブデータを要求する要求情報を受信した場合に、対応するウェブサイトから取得したウェブデータを、前記クライアントコンピュータへ送信するとともに、当該ウェブデータを前記クライアントコンピュータへ送信したことを示すアクセス履歴情報を作成する送信手順と、前記アクセス履歴情報を参照することにより、前記クライアントコンピュータへ送信されたウェブデータを特定する特定手順とを、前記中継サーバコンピュータに実行させるアクセス管理プログラムを格納した記憶部とを、備えたことを特徴とするアクセス管理装置。

【0062】

【発明の効果】以上のように構成された本発明のアクセス管理方法によると、クライアント装置のウェブブラウザによる複数のウェブサイトへのアクセスの履歴が、取得される。また、クライアント装置には、通常のウェブブラウザがインストールされていればよく、アクセスの履歴取得のための特別なプログラムがインストールされ*

*ていなくとも、アクセスの履歴が取得される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施形態のシステム構成図

【図2】 ポータル画面を示す模式図

【図3】 ポータル画面の表示処理を示すフローチャート

【図4】 クッキーを示す模式図

【図5】 第1実施形態のアクセス管理処理を示すフローチャート

10 【図6】 アクセス管理テーブルの一レコードを示す模式図

【図7】 アクセス条件テーブルを示す模式図

【図8】 第2実施形態のアクセス管理処理を示すフローチャート

【符号の説明】

10 クライアント装置

11 ウェブブラウザプログラム

12 クッキー

20 中継サーバ装置

20 21 アクセス管理プログラム

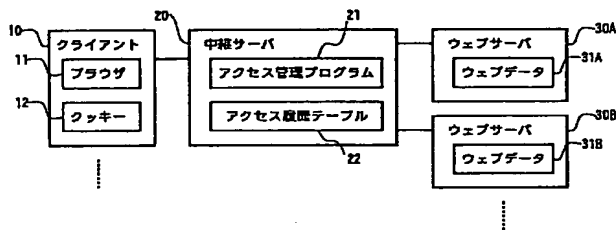
22 アクセス履歴テーブル

23 アクセス条件テーブル

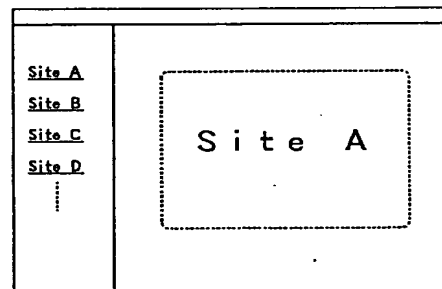
30A, 30B ウェブサーバ

31A, 31B ウェブデータ

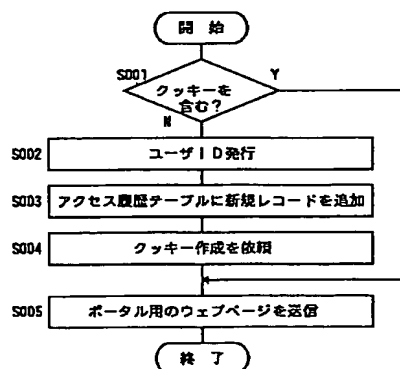
【図1】



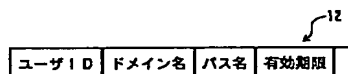
【図2】



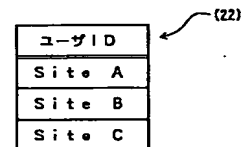
【図3】



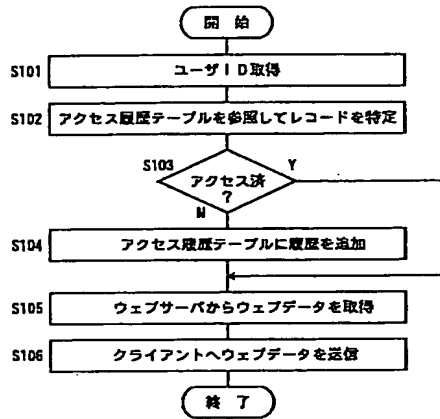
【図4】



【図6】



【図5】

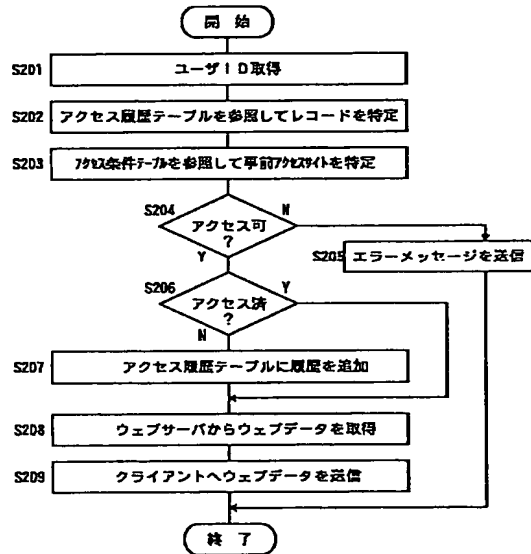


【図7】

23

ウェブサイト	条件(事前アクセス)
Site A	NAL
Site B	Site A
Site C	Site B
Site D	Site C

【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 菅藤 暢彦
 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
 1号 富士通株式会社内

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. *** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

Bibliography

- (19) [Publication country] Japan Patent Office (JP)
(12) [Kind of official gazette] Open patent official report (A)
(11) [Publication No.] JP,2003-44396,A (P2003-44396A)
(43) [Date of Publication] February 14, Heisei 15 (2003. 2.14)
(54) [Title of the Invention] The access control approach
(51) [The 7th edition of International Patent Classification]

G06F 13/00 540
520

[FI]

G06F 13/00 540 R
520 C

[Request for Examination] Un-asking.

[The number of claims] 5

[Mode of Application] OL

[Number of Pages] 8

(21) [Application number] Application for patent 2001-235839 (P2001-235839)

(22) [Filing date] August 3, Heisei 13 (2001. 8.3)

(71) [Applicant]

[Identification Number] 000005223

[Name] FUJITSU, LTD.

[Address] 4-1-1, Kami-Kodanaka, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken

(72) [Inventor(s)]

[Name] Yamada Toshiaki

[Address] 4-1-1, Kami-Kodanaka, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken A FUJITSU stock meeting in the company

(72) [Inventor(s)]

[Name] Nakamura Kazuko

[Address] 4-1-1, Kami-Kodanaka, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken A FUJITSU stock meeting in the company

(72) [Inventor(s)]

[Name] Sugafuji Nobuhiko

[Address] 4-1-1, Kami-Kodanaka, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken A FUJITSU stock meeting in the company

(74) [Attorney]

[Identification Number] 100098235

[Patent Attorney]

[Name] Kanai Hideyuki

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

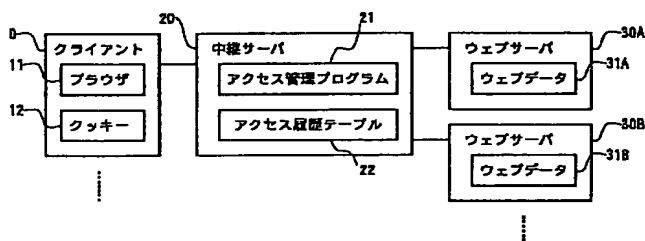
Epitome

[57] [Abstract]

[Technical problem] The access control approach which can acquire the hysteresis of access to each website by the web browser is offered.

[Means for Solution] The junction server 20 and connection are possible for the client 10 equipped with the web browser 11. This junction server 20 has connected with two or more web servers 30 (A, B, ...) which offer two or more websites, respectively. And a client 10 accesses each website through the junction server 20. Under the present circumstances, the access control program 21 of the junction server 20 accumulates the hysteresis of access to each website by the user of a client 10 as an access control table 22. The information for identifying a user may be stored in the client 10 of the user concerned as Cookie.

[Translation done.]



[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1] It is the access control approach which the junction server computer which can acquire web data from a website is made to perform while the client computer which executes a web browser program, and connection are possible. When the demand information which requires web data from said client computer is received, while transmitting the web data acquired from the website to said client computer The transmitting procedure which creates the access hysteresis information which shows having transmitted the web data concerned to said client computer, and by referring to said access hysteresis information The access control approach characterized by making said junction server computer perform the specific procedure of specifying the web data transmitted to said client computer.

[Claim 2] It is the access control approach which the junction server computer which can acquire web data from a website is made to perform while the client computer which executes a web browser program, and connection

are possible. When said client computer has accessed first, while requesting to store the Cookie which gave unique ID and contained this ID to this client computer From the initial procedure which creates the access hysteresis information containing the ID concerned, and said client computer When the demand information which requires web data is received, ID of the client computer concerned is acquired based on said Cookie. While transmitting the web data acquired from the website corresponding to demand information to said client computer The transmitting procedure which adds the information which shows that said web data were transmitted to the access hysteresis information containing acquired ID, and by referring to said access hysteresis information The access control approach characterized by making said junction server computer perform the specific procedure of specifying the web data transmitted to the client computer which stores as Cookie ID contained in this access hysteresis information.

[Claim 3] The storage procedure of memorizing the access condition information which specified the prior acquisition web data which must be acquired before said client computer acquires the web data concerned, for two or more web data of every which two or more websites offer, respectively While said junction server computer has performed beforehand, said transmitting procedure While determining the prior acquisition web data corresponding to the web data which said demand information shows by referring to said access condition information Only when it is checked based on said access hysteresis information that these prior acquisition web data are already transmitted to said client computer The access control approach according to claim 1 or 2 characterized by transmitting the web data which said demand information shows to said client computer.

[Claim 4] The access control approach according to claim 1 to 3 characterized by having further the procedure of offering said access hysteresis information to said website.

[Claim 5] The access control approach according to claim 1 to 4 characterized by having further the procedure of transmitting said access hysteresis information to the client computer corresponding to this access hysteresis information.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the access control approach of managing access to a user's website.

[0002]

[Description of the Prior Art] Since record of access to a website is saved conventionally at a web browser side, Cookie (Cookie) is used. By using this Cookie, it can know whether a web server is the user who had accessed [whether the accessed client is a new user and] previously.

[0003] In addition, based on the request of each web server, Cookie is created by the client and saved. And a web server can be referred to by acquiring the information on Cookie that self requested creation from a client.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, the Cookie which can refer to a web server is restricted for seeing, although self requested creation. That is, don't refer to the Cookie created by the request of other web servers for a web server. For this reason, when a client accesses two or more websites in order, one certain web server is unable to acquire all the hysteresis of access. Therefore, in order for one certain web server to acquire all the hysteresis of access of a client, the special program for recording hysteresis on a client must be installed beforehand. However, it is not realistic to make many users install this special program in that client.

[0005] Then, let it be the technical problem of this invention to offer the access control approach which can

acquire the hysteresis of access to each website by the web browser, without needing a program special to a client side.

[0006]

[Means for Solving the Problem] The following configurations were used for the access control approach by this invention in order to solve the above-mentioned technical problem.

[0007] That is, it is characterized by making the junction server computer which can acquire web data from a website perform two or more following procedures while the client computer which executes a web browser program, and connection are possible for this access control approach.

[0008] When the demand information which requires web data from said client computer is received, while these procedures transmit the web data acquired from the website to said client computer The transmitting procedure which creates the access hysteresis information which shows having transmitted the web data concerned to said client computer, and by referring to said access hysteresis information It consists of specific procedures of specifying the web data transmitted to said client computer, at least.

[0009] Thus, a configuration accumulates the hysteresis of access to each website from a client computer as access hysteresis information. Therefore, based on this access hysteresis information, the information about the hysteresis of access to two or more websites of a client computer is managed unitary.

[0010]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, the operation gestalt of this invention is explained based on a drawing.

[0011] <1st operation gestalt> drawing 1 is system configuration drawing of this operation gestalt. Junction server equipment 20 and connection are possible for client equipment 10 through the Internet. In addition, although only one client equipment 10 is shown in drawing 1, one junction server equipment 20 and connection are possible for much client equipments 10 respectively actually. Junction server equipment 20 is connected with two or more web server equipments 30A and 30B and — through the Internet, respectively.

[0012] Client equipment 10 is a computer which has the storage section which is not illustrated [HDD], and the web browser program 11 is installed in the storage section. Based on the request from junction server equipment 20, this web browser program 11 creates Cookie 12, and stores it in the storage section of client equipment 10.

[0013] Junction server equipment 20 is a computer which has the storage section which is not illustrated [HDD], and the access control program 21 is installed in the storage section. This access control program 21 is equipped with the web server program module and the server side program module. The server side program module is the cgi program described for example, in the Java script (the trademark or trademark of U.S. Sun Microsystems). [in / in JavaScript / the U.S. and other countries] And the access control program 21 creates the access hysteresis table 22 showing the hysteresis of access of client equipment 10, and stores it in the storage section of junction server equipment 20.

[0014] Web server equipment 30A (30B, —) is a computer which has the storage section which is not illustrated [HDD], and the web server program which is not illustrated and web data 31A (31B, —) are stored in the storage section. That is, web server equipment 30A is functioning as a website which offers web data 31A.

[0015] Drawing 2 is the mimetic diagram showing the portal screen which junction server equipment 20 offers. In addition, the web data for portals equivalent to the example of a screen of this drawing 2 are stored in the storage section of junction server equipment 20. And junction server equipment 20 transmits the web data for these portals based on the demand from client equipment 10. Then, the portal screen of drawing 2 is displayed on the display of client equipment 10.

[0016] This portal screen is equipped with the frame of the couple mutually divided into right and left of drawing 2. Each web servers 30A and 30B, "Site A" to — which is a link, "Site B", and — are displayed on the frame on the left-hand side of drawing 2. And if a user chooses one of links by operating the mouse of client equipment 10 etc., the web data of the website corresponding to the selected link will be displayed on the frame on the right-hand side of drawing 2. For example, selection of "Site A" displays web data 31 of web server 30A A on the frame on the right-hand side of drawing 2.

[0017] Namely, based on actuation of the user of client equipment 10, junction server equipment 20 acquires web server 30A to web data 31A, and transmits it to client equipment 10. At this time, junction server equipment 20 stores which link the user chose as an access hysteresis table 22.

[0018] Hereafter, the processing in this junction server equipment 20 is explained more concretely. Drawing 3 is a flow chart which shows the display process of a portal screen. The flow chart of this drawing 3 is started, when client equipment 10 transmits the demand of the web data for portals and junction server equipment 20 receives this demand. In addition, Cookie is not contained in the demand when client equipment 10 accesses junction server equipment 20 for the first time. On the other hand, Cookie is contained in the demand if client equipment 10 has accessed junction server equipment 20 before.

[0019] In S001 of the beginning, junction server equipment 20 distinguishes whether Cookie is contained in a demand. When Cookie is contained, processing progresses to S005, and when Cookie is not contained, processing progresses to S002.

[0020] In S002, since Cookie is not contained in the demand, the user of client equipment 10 who has transmitted the demand judges junction server equipment 20 to be a new user, and it publishes unique user ID newly.

[0021] In S003, junction server equipment 20 adds newly the record of the empty related with the user ID published by S002 to the access hysteresis table 22. In addition, although the hysteresis of access of a user is stored in this record by processing (drawing 5) mentioned later, the hysteresis of access is not stored at this event.

[0022] In S004, junction server equipment 20 transmits the information requested to create Cookie 12 containing the user ID published by S002 to client equipment 10. Client equipment 10 creates Cookie 12 based on a request, and stores it in the storage section.

[0023] Drawing 4 is the mimetic diagram showing Cookie 12. The "domain name", the "pathname", and the "expiration date" other than "user ID" are contained in this Cookie 12. The domain name of junction server equipment 20 is set to the field of a "domain name." In addition, in addition to a "domain name", the "pathname" which shows the pass of the web data for portals may be set up. The time (future time) from which Cookie 12 concerned becomes invalid is set to the field of an "expiration date."

[0024] In S005, junction server equipment 20 transmits the web data for portals to client equipment 10, and ends processing. Then, a portal screen is displayed on client equipment 10.

[0025] If a user chooses one of each links displayed on the frame on the left-hand side of this portal screen (drawing 2), junction server equipment 20 will display the web data of the website corresponding to the link which the user chose as the frame on the right-hand side of drawing 2 by performing processing shown in the flow chart of drawing 5 . That is, if a link is chosen, the server side program module of the access control program 21 will start, and processing of the flow chart of drawing 5 will be performed. Hereafter, processing of the flow chart of this drawing 5 is explained.

[0026] In S101 of the beginning, junction server equipment 20 acquires the user ID contained in this Cookie 12 based on Cookie 12 of client equipment 10.

[0027] In S102, junction server equipment 20 specifies the record related with the user ID acquired by S101 with reference to the access hysteresis table 22.

[0028] In S103, when the access hysteresis which shows the link which the user chose to the record specified by S102 is included, junction server equipment 20 will be distinguished if the user of client equipment 10 has accessed previously to the selected link, and advances processing to S105. On the other hand, in being other, junction server equipment 20 is distinguished from what the user of client equipment 10 accesses for the first time to the selected link, and it advances processing to S104.

[0029] In S104, junction server equipment 20 adds the hysteresis of access to the record specified by S102 in the access hysteresis table 22. Specifically, junction server equipment 20 adds the information (domain name etc.) which pinpoints the website which the selected link shows to the record concerned.

[0030] Drawing 6 is the mimetic diagram showing one record of the access hysteresis table 22. "Site A", "Site B", and "Site C" which show the website added like the above are contained in this record (access hysteresis information) besides "user ID." These "Site A", "Site B", and "Site C" show the hysteresis of access of the user concerned. That is, the record of drawing 6 shows that the user of this "user ID" accessed SiteA, SiteB, and SiteC before.

[0031] In S105, junction server equipment 20 acquires web server 30A (30B, —) corresponding to the link which the user of client equipment 10 chose to web data 31A (31B, —).

[0032] In S106, junction server equipment 20 creates the web data which contained in the right-hand side frame (drawing 2) web data 31A (31B, —) acquired by S105, and transmits them to client equipment 10. Then, web data 31A (31B, —) corresponding to the link which the user chose as the frame on the right-hand side of drawing 2 is displayed on the screen of client equipment 10. Thus, to each website, a user accesses through junction server equipment 20 rather than is direct.

[0033] As mentioned above, the information which shows the website which the user accessed is stored in the access hysteresis table 22. Therefore, junction server equipment 20 can know the hysteresis of access of each user by referring to this access hysteresis table 22.

[0034] In addition, processing may be performed so that it may not admit that a user overlaps and accesses junction server equipment 20 to each website.

[0035] Above junction server equipment 20 is applicable to a stamp rally. That is, junction server equipment 20 and the management person of each website can regard that a user accesses a website as being given to the

stamp of a stamp rally, and can carry out an imagination stamp rally. When the hysteresis of access of a user shows that each website was accessed altogether, this user considers that junction server equipment 20 is what gained all the stamps. If various kinds of incentives by a premium etc. are combined with this stamp rally, more users will access each website.

[0036] In addition, junction server equipment 20 may notify the user of client equipment 10 of the hysteresis of access of this user. That is, with reference to the access hysteresis table 22, junction server equipment 20 may extract the record related with the user ID of the user concerned, and may transmit the content of the extracted record to client equipment 10.

[0037] Moreover, junction server equipment 20 may transmit the data (statistical data etc.) extracted from the access hysteresis table 22 to each web server equipments 30A and 30B and —. In this case, the manager of each website can know the utilization situation of other websites etc.

[0038] In addition, Cookie including User ID is stored in the client equipment 10 which the user concerned was operating. For this reason, if profile information (Cookie is included) transfers to other client equipments 10 from this client equipment 10, other client equipments 10 will inherit the access hysteresis by former client equipment 10.

[0039] The access control program 21 of junction server equipment 20 is characterized by managing access so that a user may access the <2nd operation gestalt> book operation gestalt to each website according to the predetermined sequence defined beforehand. For this reason, the access condition table 23 shown in drawing 7 other than the access control program 21 shown in drawing 1 and the access hysteresis table 22 is stored in the storage section of the junction server equipment 20 of this operation gestalt.

[0040] this access condition table 23 — ** — “ — when a user is going to access every website” to the website concerned, the website which must be accessed in advance is specified. In addition, the web data of the website specified on “conditions (prior access)” of drawing 7 are equivalent to prior acquisition web data. Moreover, if anything does not have the website which should be accessed in advance, “conditions (prior access)” is “NULL.”

[0041] Although a user can access “Site A” unconditionally, in order to access “Site B”, specifically, he has to access “Site A” in advance. Moreover, in order to access “Site C”, “Site B” must be accessed in advance. Moreover, in order to access “Site D”, “Site C” must be accessed in advance. Namely, as for this access condition table 23, the user has specified “Site A”, “Site B”, “Site C”, “Site D”, and the thing of — that should be accessed in order.

[0042] And the access control program 21 of this operation gestalt has managed a user's access by referring to this access condition table 23. For this reason, when the link of the portal screen of drawing 2 is chosen, processing shown in drawing 8 is performed instead of the processing shown in drawing 5. Hereafter, the flow chart of this drawing 8 is explained.

[0043] In S201 of the beginning, junction server equipment 20 acquires the user ID contained in this Cookie 12 based on Cookie 12 of client equipment 10.

[0044] In S202, junction server equipment 20 specifies the record related with the user ID acquired by S201 with reference to the access hysteresis table 22.

[0045] In S203, junction server equipment 20 specifies “the conditions (prior access)” corresponding to the “website” which the link which the user chose shows with reference to the access condition table 23 (drawing 7). The site of specified prior access is hereafter called a “prior access site.”

[0046] In S204, junction server equipment 20 distinguishes whether the prior access site pinpointed by S203 is included in the record of the access hysteresis table 22 specified by S202 as hysteresis. And if the prior access site is included, junction server equipment 20 will accept access to the link which the user chose, and will advance processing to S206. On the other hand, if the prior access site is not included, junction server equipment 20 branches processing to S205, without accepting access to the link which the user chose.

[0047] In S205, since access was not accepted, by transmitting an error message, junction server equipment 20 displays the error message concerned on client equipment 10, and ends processing.

[0048] In S206, since access was accepted, as for junction server equipment 20, processing is advanced further. That is, junction server equipment 20 distinguishes whether the user has chosen this link previously. When the access hysteresis which shows the link which the user chose to the record of the access hysteresis table 22 specified by S202 is included, junction server equipment 20 will be distinguished if this user has accessed previously to the selected link, and, specifically, advances processing to S208. On the other hand, in being other, junction server equipment 20 is distinguished from what the user of client equipment 10 accesses for the first time to the selected link, and it advances processing to S207.

[0049] In S207, junction server equipment 20 adds the hysteresis of access to the record specified by S202 in the access hysteresis table 22. Specifically, junction server equipment 20 adds the information (domain name

etc.) which pinpoints the website which the selected link shows to the record concerned.

[0050] In S208, junction server equipment 20 acquires web server 30A (30B, —) corresponding to the link which the user of client equipment 10 chose to web data 31A (31B, —).

[0051] In S209, junction server equipment 20 creates the web data which contained in the right-hand side frame (drawing 2) web data 31A (31B, —) acquired by S208, and transmits them to client equipment 10. Then, web data 31A (31B, —) corresponding to the link which the user chose as the frame on the right-hand side of drawing 2 is displayed on the screen of client equipment 10.

[0052] As mentioned above, junction server equipment 20 is supervising a user's access based on the access condition table 23. Therefore, a user will access each website according to predetermined sequence.

[0053] Therefore, this junction server equipment 20 can be used for the operation which advances processing by accessing two or more websites in predetermined sequence. For example, this junction server equipment 20 is applicable to a retail store, a wholesale store, a warehouse, and a delivery contractor to the operation which advances processing in order. In this case, user ID may be used as a slip number.

[0054] With the <modification> above-mentioned implementation gestalt, junction server equipment 20 was identifying client equipment 10 based on Cookie. Not only this but junction server equipment 20 may identify client equipment 10 based on the IP address of client equipment 10. That is, the IP address of client equipment 10 is used instead of the above-mentioned user ID. In this case, the web browser 11 of client equipment 10 may not support Cookie. Moreover, in the access control program 21 of junction server equipment 20, the processing about Cookie becomes unnecessary.

[0055] (Additional remark 1) It is the access control approach which the junction server computer which can acquire web data from a website is made to perform while the client computer which executes a web browser program, and connection are possible. When the demand information which requires web data from said client computer is received, while transmitting the web data acquired from the website to said client computer The transmitting procedure which creates the access hysteresis information which shows having transmitted the web data concerned to said client computer, and by referring to said access hysteresis information The access control approach characterized by making said junction server computer perform the specific procedure of specifying the web data transmitted to said client computer.

[0056] (Additional remark 2) It is the access control approach which the junction server computer which can acquire web data from a website is made to perform while the client computer which executes a web browser program, and connection are possible. When said client computer has accessed first, while requesting to store the Cookie which gave unique ID and contained this ID to this client computer From the initial procedure which creates the access hysteresis information containing the ID concerned, and said client computer When the demand information which requires web data is received, ID of the client computer concerned is acquired based on said Cookie. While transmitting the web data acquired from the website corresponding to demand information to said client computer The transmitting procedure which adds the information which shows that said web data were transmitted to the access hysteresis information containing acquired ID, and by referring to said access hysteresis information The access control approach characterized by making said junction server computer perform the specific procedure of specifying the web data transmitted to the client computer which stores as Cookie ID contained in this access hysteresis information.

[0057] (Additional remark 3) Two or more websites for two or more web data of every currently offered, respectively The storage procedure of memorizing the access condition information which specified the prior acquisition web data which must be acquired before said client computer acquires the web data concerned While said junction server computer has performed beforehand, said transmitting procedure While determining the prior acquisition web data corresponding to the web data which said demand information shows by referring to said access condition information Only when it is checked based on said access hysteresis information that these prior acquisition web data are already transmitted to said client computer The access control approach the additional remark 1 characterized by transmitting the web data which said demand information shows to said client computer, or given in two.

[0058] (Additional remark 4) The additional remark 1 characterized by having further the procedure of offering said access hysteresis information to said website thru/or the access control approach given in either of 3.

[0059] (Additional remark 5) The additional remark 1 characterized by having further the procedure of transmitting said access hysteresis information to the client computer corresponding to this access hysteresis information thru/or the access control approach given in either of 4.

[0060] (Additional remark 6) It is the access control program which the junction server computer which can acquire web data from a website is made to execute while the client computer which executes a web browser program, and connection are possible. When the demand information which requires web data from said client computer is received, while transmitting the web data acquired from the website to said client computer The

transmitting procedure which creates the access hysteresis information which shows having transmitted the web data concerned to said client computer, and by referring to said access hysteresis information The access control program characterized by making said junction server computer perform the specific procedure of specifying the web data transmitted to said client computer.

[0061] (Additional remark 7) While the client computer which executes a web browser program, and connection are possible, the junction server computer which can acquire web data from a website, When the demand information which requires web data from said client computer is received, while transmitting the web data acquired from the website to said client computer The transmitting procedure which creates the access hysteresis information which shows having transmitted the web data concerned to said client computer, and by referring to said access hysteresis information Access control equipment characterized by having the storage section which stored the access control program which makes said junction server computer perform the specific procedure of specifying the web data transmitted to said client computer.

[0062]

[Effect of the Invention] According to the access control approach of this invention constituted as mentioned above, the hysteresis of access to two or more websites depended on the web browser of client equipment is acquired. Moreover, that the usual web browser should just be installed, even if the special program for hysteresis acquisition of access is not installed, the hysteresis of access is acquired by client equipment.

[Translation done.]

*** NOTICES ***

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.**** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] System configuration drawing of the operation gestalt of this invention

[Drawing 2] The mimetic diagram showing a portal screen

[Drawing 3] The flow chart which shows the display process of a portal screen

[Drawing 4] The mimetic diagram showing Cookie

[Drawing 5] The flow chart which shows access control processing of the 1st operation gestalt

[Drawing 6] The mimetic diagram showing one record of an access control table

[Drawing 7] The mimetic diagram showing an access condition table

[Drawing 8] The flow chart which shows access control processing of the 2nd operation gestalt

[Description of Notations]

10 Client Equipment

11 Web Browser Program

12 Cookie

20 Junction Server Equipment

21 Access Control Program

22 Access Hysteresis Table

23 Access Condition Table

30A, 30B Web server

31A, 31B Web data

[Translation done.]

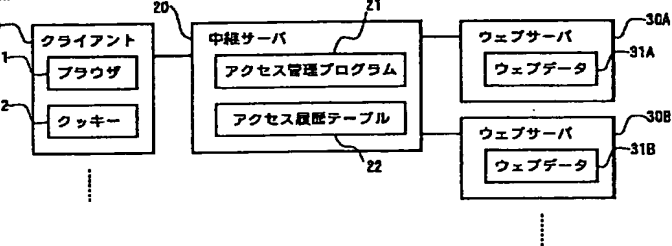
*** NOTICES ***

PO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

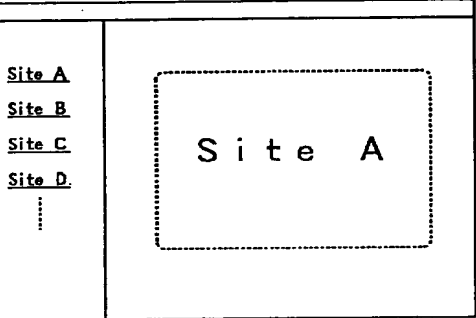
This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
**** shows the word which can not be translated.
In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

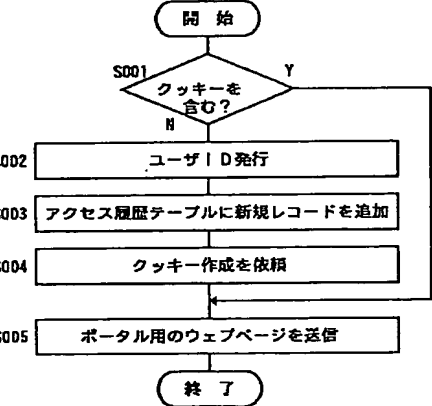
Drawing 1]



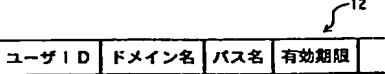
Drawing 2]



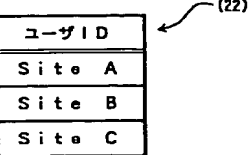
Drawing 3]



Drawing 4]



Drawing 6]



Drawing 5]